

社会主义

建设丛书

农业与气象

张蕙杰 蔡捷 王音 / 主编
吕周林 / 本书执笔



同心出版社

社会主义新农村建设丛书
SHEHUIZHUYIXINNONGCUNJIAN SHECONGSHU

农业与气象

主 编：张蕙杰 蔡 捷 王 音
本书执笔：吕周林



同心出版社

图书在版编目(CIP)数据

农业与气象/张蕙杰、蔡捷、王音主编.

—北京:同心出版社,2007

(社会主义新农村建设丛书)

ISBN 978-7-80716-513-2

I. 农... II. ①张... ②蔡... ③王... III. 农业气象—问答

IV. S16-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 135467 号

音 王 蕙 杰 蔡 捷 主 编
林 国 昌 著 序 本

农业与气象——社会主义新农村建设丛书

出版发行:同心出版社

出 版 人:刘霆昭

地 址:北京市建国门内大街 20 号

电 话:发行部:(010)85204603(外埠)、85204612(本市)

总编室:(010)85204653

E-mail:txcbszbs@bjd.com.cn

印 刷:北京瑞哲印刷厂

经 销:各地新华书店

版 次:2007 年 9 月第一版

2007 年 9 月第一次印刷

开 本:850×1168 1/32

总 印 张:110.75

总 字 数:2000 千字

定 价:240.00 元(共 16 册)

同心版图书,版权所有,侵权必究,未经许可,不得转载

为建设新农村提供有力支撑（序）

启 瑄

农村天地实在广阔。在我们中国，每一个人无论他在农村还是在城市，都会有这样的认识。我出生在农村，小时候特别羡慕城市生活，常常站在家乡的最高山岭，企望能看到繁华都市，可映入眼帘的只有绵延不断的山峦。后来跟随父亲去赶集，集镇与城市相比规模小得可怜，路程也只有区区几华里，却不知要翻过多少道山岗，跨过多少道田埂。中学毕业考大学、再读研究生并留在城市工作，从家乡到省城，从省城到首都，从首都到祖国各地，那样遥远的旅途，那样广袤的大地，城市只是星星

点点，留在记忆深处的依然是青山绿水，抑或是千重稻浪。

农民贡献功不可没。生长于城市里的总有那么一些人看不起农民，常常轻蔑地称他们是乡下人。然而他应当知道，他的父亲或者他的爷爷或者他的高祖就是从乡下进城来的人。正是这些敢于开拓的乡下人，正是这些发奋图强的乡下人，正是这些吃苦耐劳的乡下人，一点一滴的经营积累，一代一代的发展壮大，才有了现在的城市。来往于城市东西之间，我常常想：哪一条繁华街道不是进城农民工挥汗如雨铺就的？哪一幢高楼大厦不是进城农民工顶风冒雪建造的？徜徉琳琅满目的超市，我常常想：我们吃的大米白面、鱼虾菜蔬，我们穿的棉麻绸缎，我们用的家什物件，有哪一样离得开农村父老乡亲的辛勤劳作？

应当说，经过近 30 年的改革开放，我国农村不少地方都有了很大的发展和进步。然而，与快速扩张、持续繁荣的都市相比，农村进步的步子慢了下

来，农业发展的后劲明显不足，一些地方还有不少尚待脱贫解困的农民。面对这样的“三农”问题，以胡锦涛同志为总书记的党中央作出了建设社会主义新农村这一重大战略部署。这充分体现了我国经济社会发展到关键时期的客观要求，标志着中国共产党对加强农业发展、繁荣农村、富裕农民的认识和工作理念达到了一个新高度，为统筹城乡发展、从根本上解决“三农”问题开辟了新途径。至于如何推进新农村建设，还需要我们在理论上不断探索，还需要我们在实践中大胆开拓。我想到了这样几个方面：

建设新农村必须探索新思路

建设社会主义新农村，是贯彻科学发展观的必然要求。要实现这样一个崭新的奋斗目标，完成这样历史性的战略任务，不能仅仅沿用过去的老办法，必须以新的科学理论为指导。因为，理论是实践的先导，没有科学的理论就不可能有正确的思路 and 办法。《新农村建设理论与实践概论》正是在回顾中国

农村发展历程的基础上，对建设社会主义新农村的目标、原则进行理论上的概述，并对国外包括发达国家和发展中国家的农村建设，从理论和实践结合的层面进行具体介绍和分析。建设社会主义新农村，还必须立足不同地区、不同条件，因地制宜、分类指导，形成各有特色、各具风格的发展模式。《新农村建设模式与先进典型》正是坚持从理论到实践、从一般到个别的思维方式，对我国新农村建设几种主要模式进行深入分析，并根据东、中、西部不同特点分别列举若干先进典型作为范例进行介绍。

建设新农村必须增添新动力

改革是经济发展的动力，是社会前进的动力。中国改革开放进程的启动，不就是最先从农村开始的吗？在我们中国，农村的进步，城市的繁荣，都是改革开放的结果。现在有人把我国经济社会出现的一些矛盾和问题归咎于改革，其实，应当看到产生这些矛盾和问题的深层原因，恰恰是由于有些改革还没有到位，改革的配套措施还没有完全跟上。

切实解决这些矛盾和问题，真正改变我国农村、城市二元结构，最终也要靠深化改革。《农村改革浅析》阐述了我国农村改革的历史背景，并从农村基本经营制度、村务公开、民主管理与村民自治、农村税费、农村土地承包制度等方面，对我国农村改革进行了初步探讨，既总结了已有的成功经验，又分析了当前面临的问题。

政策措施是维护农民权益的有效保障，也是促进农村发展的强大动力，建设社会主义新农村，必须从政策层面给予农民实实在在的优惠。《农业政策法规问答》主要是针对农民群众在生产、生活中遇到的与其切身利益密切相关的政策、法规方面的问题，对他们进行政策法规宣传，让他们更好地掌握维护自身权益的有力武器，熟悉加快发展、更快致富的便捷途径。

建设社会主义新农村，必须让农业有可持续发展的动力。《持续农业初探》主要是对这一新概念的含义、由来和主要内容作客观介绍，并对比不同

类型国家持续农业的发展情况，在此基础上初步分析和预测中国持续农业发展前景。新概念催生新举措，新举措催生新变化。

建设新农村必须发展新文化

建设社会主义新农村，是现代化建设“四位一体”总体布局在“三农”工作中的具体体现，既包括解放和发展农村社会生产力，促进农村经济繁荣，又包括调整、完善农村生产关系和上层建筑，促进农村政治民主、文化昌盛和社会和谐。体现时代潮流、符合农村进步要求的新文化，是社会主义新农村的鲜明特征和重要条件。没有新文化的滋养和哺育，新农村就是不完整、不全面的。一定要在坚持以经济建设为中心的同时，大力加强农村文化建设，创作更多的优秀精神文化产品，提供更多的优秀文化服务，更好地满足农民群众多层次、多方面的精神文化需求，用积极、健康、向上的先进文化占领农村阵地。《浅议农村文化》正是基于这一点，对我国农村文化建设的历史和现状进行分析，并具体阐

述社会主义新农村文化建设的原则目标、规划布局、文化产业发展等，为进一步开展农村文化活动、丰富农民文化生活提供操作思路和方法方面的借鉴。

建设新农村必须培育新农民

亿万农民是建设社会主义新农村的主体。没有新农民就没有新农村，没有农民整体素质的提高和自主发展能力的增强，就不可能实现农业和农村的现代化。随着农村各项事业的发展，对农民素质提出了更高要求，提高农民素质是提高全民族素质的重要环节，一定要加强对农民的思想文化教育和职业技能培训，实现农民的知识化、现代化，培养和造就大批有文化、懂技术、会经营的新型农民，把农村巨大的人力资源转化为人力资本和人才优势，为建设社会主义新农村提供根本保证。《浅谈农村教育》着眼于培养社会主义新农村建设中的新型农民，通过回顾农村教育发展的历史沿革，并对当前农村教育的体制现状、教学改革、师资队伍建设、农村教育政策等进行概括性论述，对农村义务教育普及

问题、学生辍学问题、留守儿童教育问题、农村职业教育和成人教育等问题进行有针对性的分析，并在此基础上提出相关建设性的意见。

建设新农村必须培育新风尚

社会风尚是一个时期社会风气、生活方式和环境氛围的综合反映，体现着人们的精神风貌，标志着社会文明进步的程度。没有良好的思想道德，没有文明的社会风尚，就不可能有真正意义上的新农村。一定要把农村精神文明建设作为一项基础性工作，引导农民群众移风易俗，树立符合时代要求的思想观念，形成融洽的人际关系，推动我国广大农村走上富裕、民主、文明、和谐的发展道路。《农村社会与农民生活》通过分析新农村建设与农村社会发展关系讲明农村社会建设的重要意义，在此基础上对农民收入与消费、农村养老保险、新型农村合作医疗、农民健康生活方式、农村文明环境创建等进行论述和介绍。我国是一个农业大国，80%以上的人口生活在农村。农民的健康状况，直接关系到中华民族的整体健康素质，更关

系到新中国经济的振兴与发展。从新中国成立之日起，农村医疗卫生事业的建设和发展，就一直受到党和政府的极大重视。

组织编写《社会主义新农村建设丛书》是适应新形势需要的一件好事。我在审读丛书提纲时写上这些话，真诚地希望丛书的每一位作者以严谨求实的学术态度和清新朴实的文风进行写作，让农村工作者和广大农民朋友们读后能够真正受益。是为序。

2007年3月28日



农业与气象

目 录

1.1 1

1.2 1

1.3 1

1.4 1

1.5 1

1.6 1

1.7 1

1.8 1

1.9 1

1.10 1

1.11 1

1.12 1

1.13 1

1.14 1

1.15 1

1.16 1

1.17 1

1.18 1

1.19 1

1.20 1

1.21 1

1.22 1

1.23 1

1.24 1

1.25 1

1.26 1

1.27 1

1.28 1

1.29 1

1.30 1

1.31 1

1.32 1

1.33 1

1.34 1

1.35 1

1.36 1

1.37 1

1.38 1

1.39 1

1.40 1

1.41 1

1.42 1

1.43 1

1.44 1

1.45 1

1.46 1

1.47 1

1.48 1

1.49 1

1.50 1

1.51 1

1.52 1

1.53 1

1.54 1

1.55 1

1.56 1

1.57 1

1.58 1

1.59 1

1.60 1

1.61 1

1.62 1

1.63 1

1.64 1

1.65 1

1.66 1

1.67 1

1.68 1

1.69 1

1.70 1

1.71 1

1.72 1

1.73 1

1.74 1

1.75 1

1.76 1

1.77 1

1.78 1

1.79 1

1.80 1

1.81 1

1.82 1

1.83 1

1.84 1

1.85 1

1.86 1

1.87 1

1.88 1

1.89 1

1.90 1

1.91 1

1.92 1

1.93 1

1.94 1

1.95 1

1.96 1

1.97 1

1.98 1

1.99 1

1.100 1

一、太阳辐射与农业 1

 什么是辐射 1

 什么是太阳辐射 2

 什么是光照时间 2

 什么是植物的光周期现象 3

 光周期现象在农业上有什么作用 6

 地球上的昼夜是怎样形成的 7

 什么是光合作用 8

 不同光谱成分与植物生长有什么关系 9

 什么是作物群体的光能利用率 11

 什么是光饱和点 12

 什么是光补偿点 13

 我国辐射资源的分布有哪些特点 14

二、温度与农业生产 16

 什么是土壤温度的日变化 16



社会主义

农村建设丛书

CHINESE RURAL CONSTRUCTION SERIES

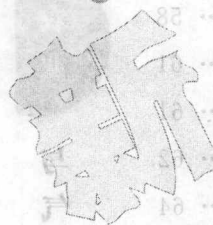
什么是土壤温度的年变化	19
什么是空气温度的日变化	20
什么是空气温度的年变化	21
什么是作物的三基点温度	21
温度日变化对作物有什么作用	25
哪些是农业的界限温度	26
春化现象是怎么回事	28
什么是积温	29
什么是有效积温	31
什么是活动积温	32
什么是作物的感温性	32
什么是无霜冻期	34
我国热量资源的分布有哪些特点	35
怎样调节农业环境温度	36
三、水分与农业生产	39
什么是空气绝对湿度的日变化和年变化	39
什么是空气相对湿度的日变化和年变化	40
土壤水分蒸发的过程是怎样的	42
什么是植物蒸腾	43
降水是怎样形成的	45
降水有哪些种类	47





77	什么是有效降水	49
87	什么是地面凝结现象	50
08	什么是作物需水量	51
38	什么是生理需水	52
88	什么是田间持水量	53
48	酸雨是什么雨	55
68	我国降水资源的分布有哪些特点	56
78	提高水资源利用效率有哪些途径	58
四、气压与风		61
32	什么是气压	61
42	什么是气压场	62
72	什么是风	64
92	什么是季风	65
001	什么是地方性风	66
101	什么是海陆风	67
401	什么是山谷风	68
701	什么是焚风	70
211	我国风能资源的分布有哪些特点	71
311	风在农业生产中有什么作用	73
711	风对农业生产有什么不利的影响	74
五、天气与农业		76
121	什么是天气系统	77

社会主义



新农村建设丛书

新农村建设丛书

01	什么是气团	77
02	锋面是什么	78
13	什么是气旋和反气旋	80
32	槽线是什么	82
33	什么是切变线	83
22	天气预报的基本概念	84
02	什么是数值天气预报	85
32	什么是天气形势	87
	什么是寒潮	89
	什么是霜冻	92
	什么是冷害	94
10	什么是梅雨	97
20	什么是暴雨	99
00	连阴雨对农业有什么影响	100
70	干热风是一种怎样的风	101
80	沙尘暴是什么	104
05	干旱有什么影响	107
15	暴雨和洪涝有什么关系	112
35	龙卷风是一种什么风	115
45	台风和飓风是一样的吗	117
05	冰雹是什么	120
75	什么是厄尔尼诺	124



什么是拉尼娜.....	126
六、气候与农业气候	128
什么是气候.....	128
气候形成的因素是什么.....	129
什么是气候带.....	130
什么是季风气候.....	133
我国有几种气候类型	135
什么是气候型.....	136
中国气候的一般特征是什么.....	139
中国农业气候的一般特征是什么.....	143
为什么说我国的农业气候类型多样.....	143
东部农业区的农业气候怎么样.....	145
热带、亚热带丘陵山区气候资源怎么样	145
西北部的农业气候资源怎么样.....	146
我国的农业气候灾害怎么样.....	147
什么是二十四节气	147
二十四节气在农业上有什么意义.....	149
七、农田小气候	152
什么是小气候.....	152
什么是小气候学.....	154
什么是农田小气候.....	155
农田小气候是怎样形成的.....	155

